

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 2 月 10 日 (10.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/013294 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01F 1/26, 1/33  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010954  
(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 30 日 (30.07.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-282961 2003 年 7 月 30 日 (30.07.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友電気工業株式会社 (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 5 番 3 3 号 Osaka (JP). 住友電気焼結合金

株式会社 (SUMITOMO ELECTRIC SINTERED ALLOY, LTD.) [JP/JP]; 〒7160192 岡山県川上郡成羽町大字成羽 2 9 0 1 番地 Okayama (JP). シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).

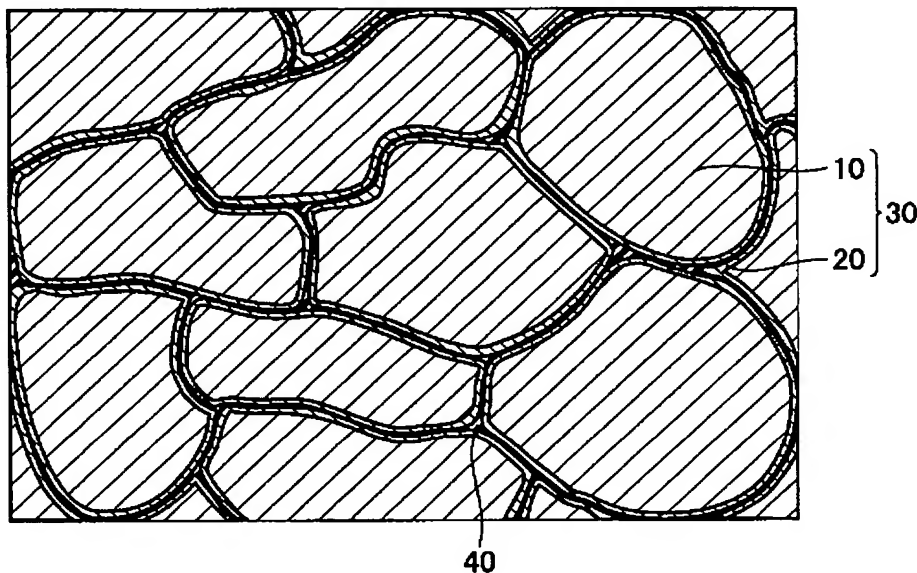
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 豊田 晴久 (TOYODA, Haruhisa) [JP/JP]; 〒6648611 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気工業株式会社 伊丹製作所内 Hyogo (JP). 志賀 竜治 (SHIGA, Ryuji) [JP/JP]; 〒6640016 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気焼結合金株式会社内 Hyogo (JP). 久貝 裕一 (KUGAI, Hirokazu) [JP/JP]; 〒6648611 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気工業株式会社 伊丹製作所内 Hyogo (JP). 島田 良幸 (SHIMADA, Yoshiyuki)

[続葉有]

(54) Title: SOFT MAGNETIC MATERIAL, DUST CORE, TRANSFORMER CORE, MOTOR CORE, AND METHOD FOR PRODUCING DUST CORE

(54) 発明の名称: 軟磁性材料、圧粉磁心、トランスコア、モータコアおよび圧粉磁心の製造方法



(57) Abstract: A soft magnetic material comprises a plurality of composite magnetic particles (30) and an organic material (40) which joins together the composite magnetic particles (30). Each composite magnetic particle (30) contains a metal magnetic particle (10) and an insulating coating film (20) surrounding the surface of the metal magnetic particle (10). The organic material (40) has a deflection temperature under load of not more than 100°C. By having such a constitution, the soft magnetic material is able to attain desired magnetic characteristics.

(57) 要約: 軟磁性材料は、金属磁性粒子 (10) と、金属磁性粒子 (10) の表面を取り囲む絶縁被膜 (20) とを含む複数の複合磁性粒子 (30) と、複数の複合磁性粒子 (30) を互いに接合する有機物 (40) とを備える。有機物 (40) の荷重たわみ温度は、100°C以下である。この

[続葉有]



[JP/JP]; 〒6640016 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目1番1号 住友電工焼結合金株式会社内 Hyogo (JP). 田中章三 (TANAKA, Shohzoh) [JP/JP]; 〒6308114 奈良県奈良市芝辻町3-9-3 7-2 0 3 Nara (JP). 上田和彦 (UEDA, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒6390202 奈良県北葛城郡上牧町桜ヶ丘3-2 7-7 Nara (JP).

(74) 代理人: 深見 久郎, 外(FUKAMI, Hisao et al.); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町2丁目1番29号 三井住友銀行南森町ビル 深見特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。